

# Matematica, didattica, lavoro Il bello della materia? Aiuta a capire il mondo

Al centro il tema della cultura scientifica e la sua divulgazione: docenti e ricercatori dell'Ateneo di Parma e d'Italia a confronto sui metodi di insegnamento nelle scuole dalle primarie ai licei

**KATIA GOLINI**

■ La matematica, si sa, è ovunque. E' quasi banale ricordare che sta alla base del sistema operativo dei nostri pc, del funzionamento dello smartphone e di internet. Un po' meno risaputo, forse, che senza calcoli complessi non potremmo disporre di previsioni del tempo sempre più attendibili, né viaggiare in auto, in aereo e nemmeno in nave o barca a vela. Non proprio di dominio pubblico nemmeno il fatto che la matematica è al principio dei progressi in medicina e clinica medica, della chimica e della geologia, oltre che della fisica, solo per fare qualche esempio. Ma come mente matematica si possono esaminare tutti gli eventi della vita quotidiana, dallo sport alla politica (basti pensare all'importanza dei sondaggi realizzati su basi statistiche, quindi matematiche, o analizzare criticamente i messaggi che ogni giorno ci vengono proposti). Come se questo non bastasse, una laurea in matematica spiana la strada nel mondo del lavoro: capacità logica, razionalità e rigore sono qualità preziose, tenute in alta considerazione in vista di un'assunzione in qualsiasi

ambito.

Lo spiega bene Pietro Di Martino, docente dell'Università di Pisa e presidente Umi-Ciim (commissione permanente dell'Unione matematica italiana finalizzata ad esaminare i problemi dell'insegnamento della matematica in Italia): «La matematica insegna a risolvere problemi, ad argomentare la via scelta per la soluzione e a dimostrare le proprie tesi». Logica allo stato puro, dunque mezzo imbattibile per non farsi trarre in inganno.

Nonostante ciò la matematica resta materia oscura ai più, difficile da capire e difficile da spiegare. Bestia nera, per tanti studenti, fin dai banchi della scuola primaria. Proprio per superare un «gap» che segna la cultura italiana collettiva, un gruppo di docenti universitari (tra cui un folto team dell'Ateneo di Parma tra cui Alberto Saracco, Maria Groppi e Laura Branchetti), insieme all'associazione S.o.l.e. Italia, a [Iac-Cnr](#), aziende private e al Convitto Maria Luigia ospite dell'evento, ha promosso un corso di formazione per insegnanti - seguitissimo - dal titolo: «Le sfide della matematica per il futuro: scuola, ricerca e lavoro».

Insegnanti da tutt'Italia si sono

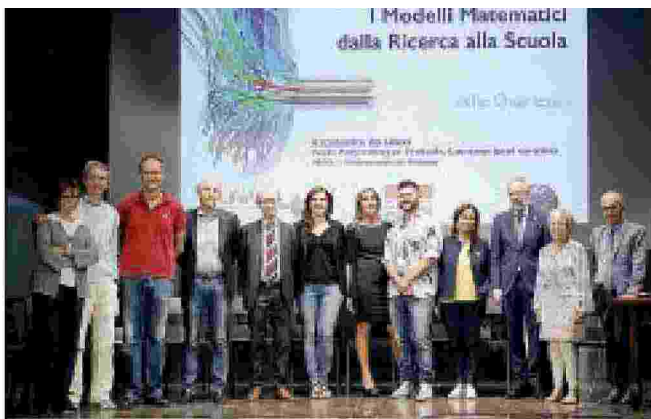
iscritti alla due-giorni fatta di lezioni e laboratori per riflettere insieme sui modi corretti di insegnare la matematica e divulgare la cultura scientifica a partire dalla scuola di base. Dopo i saluti delle autorità («L'evento nasce dall'interazione di mondo accademico e istituzioni pubbliche» spiega Saracco) la parola va ad Alfio Quarteroni (Politecnico di Milano), ricercatore di fama internazionale, presentato come «stella della matematica» e fondatore del Mox, laboratorio di Modellistica e Calcolo scientifico del Politecnico di Milano. A lui il compito di introdurre e spiegare l'applicazione dei modelli matematici alla realtà quotidiana (dallo studio del funzionamento del cuore, per esempio, all'analisi di una partita di basket), dai «big data» all'intelligenza artificiale fino ai metodi di insegnamento nei diversi ordini scolastici, perché non c'è mai una sola via per risolvere un problema e la matematica lo insegna. «Possiamo acquisire milioni di dati, ma l'importante è capire cosa questi dati ci dicono. Il problema è passare alla loro lettura, all'estrazione di dati significativi e qual è il fenomeno che ha prodotto quello specifico dato».

Quarteroni affascina parlando delle implicazioni della matematica in medicina, in geologia, nelle materie ambientali: «Non possiamo prevedere un terremoto, ma possiamo prevedere grazie ai calcoli l'impatto che un terremoto può avere su un determinato territorio. Questo può aiutare una corretta pianificazione territoriale». I relatori si succedono a ritmo incalzante e la platea segue attenta. Dopo Roberto Capone, sulle proposte per una nuova matematica nelle scuole, interviene Emilio Acerbi, docente illustre e pilastro del dipartimento di Matematica dell'Università di Parma, sul Progetto Corda, attivo dal 2001, nato per accompagnare gli studenti nel passaggio dalle scuole superiori all'università. Iscriviti in crescita ogni anno.

«La matematica ci insegna a capire il mondo - commenta il prof Saracco -. Divulgare questa materia non è facile, ma c'è sempre più interesse. Durante questi due giorni dedicati all'insegnamento cerchiamo di offrire spunti per avvicinare la materia alle persone a partire dai bambini a scuola».

Nel pomeriggio laboratori didattici per allenarsi ad insegnare giocando. E oggi si replica.

© RIPRODUZIONE RISERVATA



**CONVITTO MARIA LUIGIA** Relatori, organizzatori, autorità.



Ritaglio stampa ad uso esclusivo del destinatario, non riproducibile.